№ 2. Luty 1912 r. Rok VII.

Kronika Dentystyczna,

MIESIĘCZNIK

POŚWIĘCONY WSZYSTKIM GAŁĘZIOM DENTYSTYKI, CHOROBOM JAMY USTNEJ I SPRAWOM ZAWODOWYM.

Prace oryginalne.

Rys ortodontji nowoczesnej
podług systemu Angle'a.

NAPISAŁ

Wincenty Zawidzki

Lekarz-dentysta.

(Ciąg dalszy. Zob. № 10, 11, 12 r. ub.).

Bandaży nie zmieniamy podczas leżenia (chyba że się który zepsuje), gdyż prawidłowe ich położenie na zębie jest rzeczą bardzo ważną. Praca przy nakładaniu bandaża jest większa, niż przy dopasowywaniu koron, gdyż bandaż jest przyrządem złożonym, a każda jego część wymaga odpowiedniego przygotowania oraz wielkiej uwagi podczas nakładania. Postępujemy w ten sposób. Mając bandaż z krętem i rurką, odpowiadający wielkości zęba, rozszerzamy go, odkręcając nakrętkę najlepiej specjalnem narzędziem Young'a (rys. 18), lub prostym kluczem (rys. 19), przyczem zauważymy, że średnica poprzeczna, t. j. od rurki do kręta nie zmienia się wcale, gdyż sztywność kręta oraz spajana część przy rurce nie pozwalają na rozszerzanie się tegoż. Bandażowi tedy najpierw musimy nadać kształt zęba w przybliżeniu:

u trzonowców górnych—formę romba, u dolnych—czworoboku; do formowania używamy kleszczy Robinson'a № 120 White'a (rys. 20)

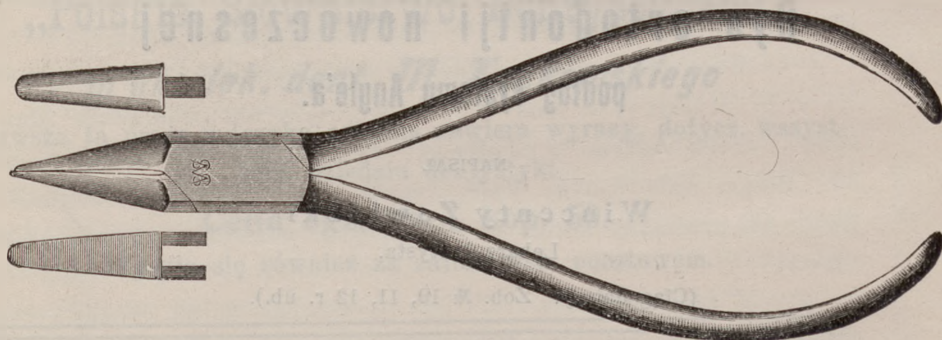


Rys. 18



Rys. 19.

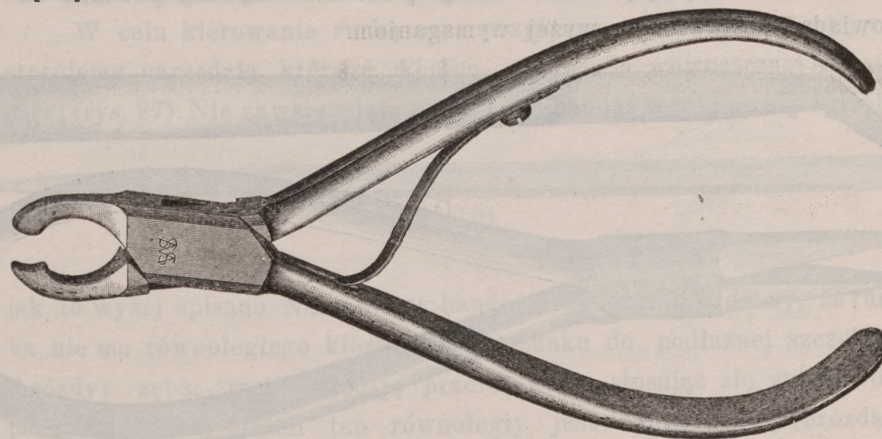
(jak działa ich dziób zob. rozdział następny: „O gięciu łuku"). Zresztą, zwracamy zawsze uwagę na indywidyualny kształt zębów i zależnie od tegoż zaokrąglamy przylutowany trójkąt kręta, dzięki czemu rozszerzamy jednocześnie średnicę poprzeczną bandaża. W ten sposób przygotowany bandaż nakładamy na ząb, przykręcając lekko nakrętkę, aby można było ją swobodnie zdejmować. Gdy bandaż dokładnie dopasowaliśmy, zdejmujemy go i przygotowujemy do ostatecznego



Rys. 20.

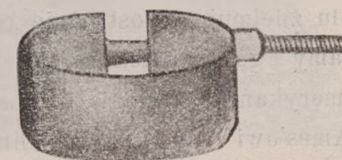
nałożenia. Uwypuklamy tedy przylutowany trójkąt kręta kleszczami Lane'a № 119 (rys. 21) White'a, umieszczając wypukły dziób wewnątrz bandaża. Jest to szczególnie ważnem dlatego, ponieważ bandaż ma ze strony podniebiennej resp. językowej główne oparcie właśnie na owym trójkącie. Prócz tego zwężamy jeszcze szyjkowy (cerwikalny) brzeg bandaża, aby zapobiedz drażnieniu dziąsła przy węższej niż korona szyjce. W tym celu używamy kleszczy Robinson'a lub Lane'a (rys. 20 i 21), zmniejszając w ten sposób obwód bandaża (rys. 22), gdyż pasek bandaża jest przerwany krętem. Przed powtórnem nałożeniem bandaża musimy nakrętkę odkręcić, żeby nie popsuć wgięcia, gdyż objętość brzegu szyjkowego jest teraz mniejsza.

Nałożywszy tedy bandaż prawidłowo na ząb, zakręcamy mocno nakrętkę kluczem prostym (rys. 19)—w szczęce górnej i takimż podwój-

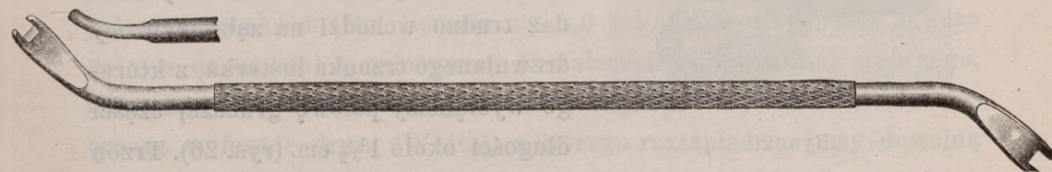


Rys. 21.

nym (rys. 23)—w szczęce dolnej, uciskając jednocześnie wielkim palcem lewej ręki rurkę, aby bandaż nie podniósł się, a rurka nie zmieniła swego prawidłowego kierunku. Na zakończenie przygniatamy wystające brzegi bandaża specjalnem narzędziem № 2 Ash'a (rys. 24), gładząc przeważnie szyjką nad guziczkiem; koniec łopatkowy narzędzia stosujemy do przyginania bandaża pomiędzy zębami. Jeżeli wytworzy się nadmiar paska, odciągamy go końcem łopatkowym specjalnego narzędzia № 2, robiąc z niego fałdę kleszczami How'a № 111 White'a (rys. 25). U trzonowców górnych nadmiar bywa nieznaczny, u dolnych zato — dość



Rys. 22.

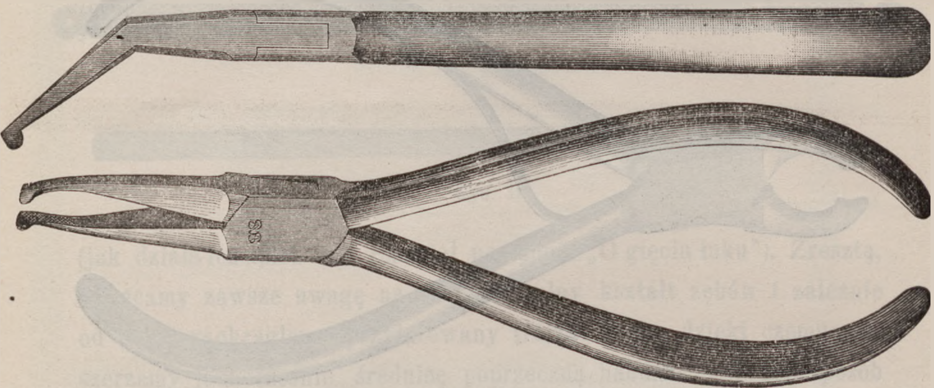


Rys. 23.



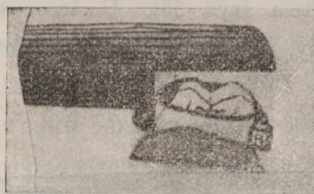
Rys. 24.

dużo z powodu pochyłej płaszczyzny policzkowej, fałda więc jest tu konieczną. Po przygładzeniu fałdy położenie bandaża powinno odpowiadać postawionym wyżej wymaganiom.



Rys. 25.

Wszelkie bandaże osadzamy na cemencie, aby zapobiedz drażnieniom wskutek rozkładu śliny, resztek pokarmów i t. d.; w tym celu zdejmujemy ostrożnie bandaż po jego nałożeniu *lege artis* i osuszamy go wyskokiem. Z cementów nadaje się najlepiej „Ames" (amerykański, drogi), „Klewe", „Harvard", prędko twardniejący; „Ames'owi" nie szkodzi ślina, co szczególnie cenić należy przy zębach dolnych. Wycieramy tedy bandaż rzadkim cementem i nakładamy na ząb, trzymając duży palec na otworze bandaża, by cement uchodził ku szyjce zęba. Zakręcając nakrętkę, wywieramy znowu ucisk na rurkę, żeby bandaż zachował prawidłowe położenie.



Rys. 26.

Przy nakładaniu bandaża posługujemy się zwykle jeszcze pewnemi narzędziami pomocniczemi. Gdy bandaż trudno wchodzi na ząb, używamy drewnianego trzonka lusterka, z którego wycięliśmy połowę grubszej części długości około $1^1/_2$ cm. (rys. 26). Trzon opieramy po za wycięciem o rurkę, zalecając pacjentowi kilkakrotnie lekko przygryźć, przyczem trzon należy trzymać tak, żeby koniec jego nie dotykał bandaża, gdyż pozaginałby go. Rys. 26 objaśnia dokładnie sposób zastosowania trzonka.

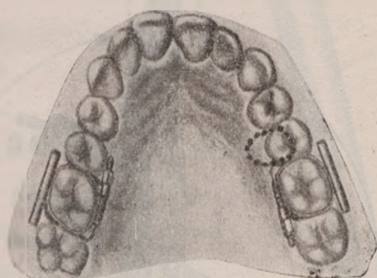
Nasuwając wogóle bandaż na ząb, naciskamy naprzemian paznokciami dużych palców to na rurkę, to na kręt.

W celu kierowania rurką oraz przytrzymywania jej na miejscu stosujemy narzędzie, którego koniec odpowiada wewnętrznej formie rurki (rys. 27). Nie zawsze udaje się nałożyć bandaż w taki prosty sposób,



Rys. 27.

jak to wyżej opisano. Nałożywszy bandaż prawidłowo, widzimy, że rurka nie ma równoległego kierunku w stosunku do podłużnej szczeliny (brózdy) zęba; trzeba więc ją przelutować, stosując się zwykle do położenia kręta, jeżeli ten równoległy jest ze szczeliną (brózdą). Przelutować musimy rurkę również wówczas, gdy bandaż nałożyliśmy krętem odśrodkowo (dystalnie), jeżeli np. drugi dwuguzkowiec jest wysunięty ku podniebieniu (zob. rys. 28).



Rys. 28.

Zdarza się, że bandaż jest za szeroki, a mniejszego nie mamy, więc trzeba go zwęzić. Obcinamy tedy kawałek paska poza małą obrączką, a zdjąwszy go z kręta, odlutowujemy obrączkę, żeby ją następnie przylutować do paska bandaża. W ten sposób możemy zmniejszyć bandaż stosownie do potrzeby.

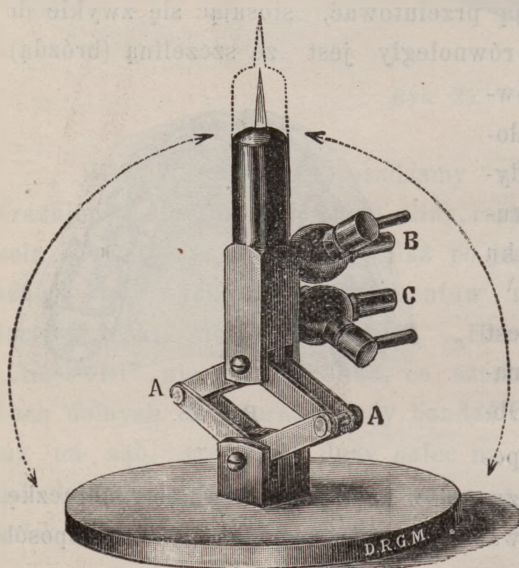
Lutujemy zaś tak: miejsce, do którego trzeba nam cośkolwiek przylutować, smarujemy śmietanką boraksową lub waseliną z przepalonym boraksem (Rp. Boracis ust .2,0 i Vaselini 4,0—pasta zawsze gotowa do użycia) i, nałożywszy kawałeczek łączna (lutu) srebrnego, roztapiamy go. Zamiast łączna zwyczajnego używać możemy srebrnego w formie drutu (White), z którego roztapiać możemy dowolną ilość. Odlutowane miejsce obrączki smarujemy również boraksem, a trzymając obrączkę w cienkich szczypczykach (rys. 29), nie pochłaniających wiele ciepła, przylutowujemy obrączkę do paska. Jeżeli na obrączce jest dostatecznie łączna, wówczas należy tylko posmarować boraksem oba miejsca, a następnie lutować.

Do lutowania w ortodontji delikatnych robót używamy specjalnych palników, jak Lane'a lub Grünberga ulepszony; ostatni (rys. 30) naginać można w dowolnym kierunku; oba palą się za pomocą gazu z zastosowaniem zwyczajnego miecha. W przyypadkach, gdzie



Rys. 29.

niema gazu, najlepiej zastosować się da spajarka benzynowa „Gasoline Laboratory Appliances" № 15 d-ra R. C. Brophy (Ash et Son), zastępująca w zupełności gaz dla wszystkich celów techniki dentystycznej; zaznaczam jednak, że dla robót ortodontycznych najdogodniejszym i najpraktyczniejszym jest palnik gazowy Grünberga.



Rys. 30.

Jeżeli bandaż jest nieco za wązki, możemy, począwszy od przylutowanego trójkąta, cokolwiek go rozszerzyć, płaszcząc kręt pomiędzy kleszczami syst. Angle'a № 124 White'a (rys. 31) lub Fr. A. Peeso № 130 White'a; przy pomocy pierwszych można niekiedy (w rzadkich przypadkach) przedłużyć drut (np. retencyjny) w ustach; są one jednak droższe niż drugie, które są proste i tańsze i wystarczają dla naszych celów. Płaszcząc kręt, baczyć należy, aby bandaż nie osłabł. Kręt wogóle zaleca się nieco płaszczyć poza trojkątem, aby w ten sposób dać bandażowi lepsze oparcie po stronie podniebienia resp. języka.

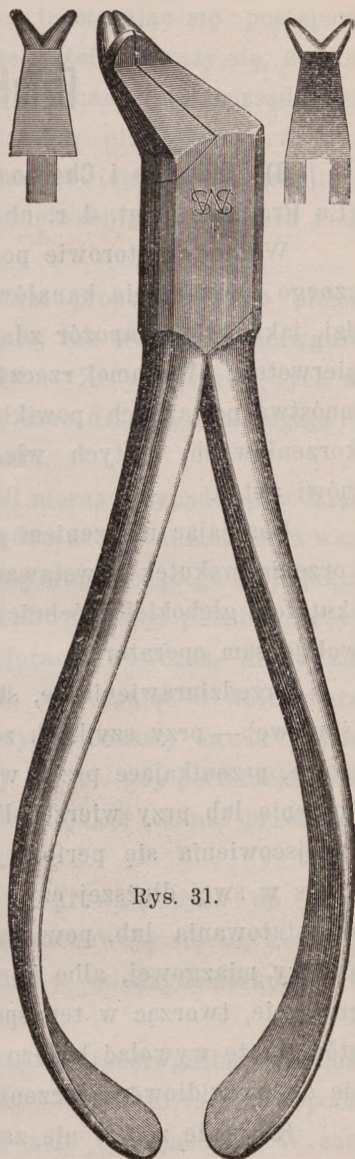
Gdy pierwsze trzonowce nie wyrznęły się zupełnie lub drugich jeszcze niema, rurka bandaża bywa zwykle zbyt długą, należy ją więc przed nałożeniem bandaża skrócić. W ten sposób zapobiegamy powstawaniu bardzo nieprzyjemnych odleżyn, które zmuszają do zdejmowania bandaża podczas leczenia. Kabłącznicą (laubzegą) obcinamy

tedy kawałek rurki skośnie i zaokrąglamy ostre brzegi pilnikiem lub karborundem.

Wogóle przed każdą operacją należy zbadać dokładnie teren, żeby później nie robić kroków wstecz, mając do tego nieprzyjemności ze strony pacjenta. Przedewszystkiem w początkach leczenia nie należy męczyć pacjenta długiemi wizytami; należy go zjednać sobie, a nie zniechęcać na cały czas kuracji. Przed odejściem pacjenta upewniamy się, czy mu co nie przeszkadza, gdyż w razie powstawania jakiejkolwiek dolegliwości wygłoszone zadowolenie powstrzyma go już od zbytniego narzekania w domu.

Mniej wprawny operator nakłada tylko *jeden* bandaż, naciągając na rurkę gumową rurkę (z której po środku wycięliśmy mały trójkąt do połowy jej grubości), aby ochronić śluzówkę od drażnienia.

Gdy w jednej szczęce nałożyliśmy oba bandaże, wkładamy łuk sprężysty, który wypełnia rurki, wtenczas więc nie potrzeba już pokrywać rurek gumą, gdyż ich otwór mezjalny jest zakryty. *D. c. n.*



Rys. 31.

Dział sprawozdawczy.

3) **Quintero i Chouron** (Lyon). **Leczenie przedziurawień zębów**. (La Province Dent. 4 r. ub.).

Wszyscy autorowie podnoszą wyższość operacyjnej metody sztucznego rozszerzania kanałów. Na nieszczęście zbiór naszych narzędzi, jakkolwiek napozór zdaje się kompletnym, faktycznie jest dość pierwotny. W samej rzeczy, bardzo wielu operatorów stwarza sobie mnóstwo poważnych powikłań przez nierozsądne stosowanie świdrów korzeniowych; o tych właśnie powikłaniach na tle mechanicznem mówi autor.

Pomijając milczeniem przedziurawienia (perforacje) wierzchołka korzenia wskutek powstawania ropnia i takież w komorze miazgowej skutkiem głębokiej próchnicy, autor zwraca uwagę na te, które wywołuje sam operator.

Przedziurawienia te, stosownie do ich umiejscowienia, są: górne (szyjowe) — przy szyjkach zębów lub w komorze miazgowej, i korzeniowe, przenikające przez wygiętą powierzchnię ostrego zakrzywienia korzenia lub przy wierzchołku. W obu przypadkach, niezależnie od umiejscowienia się perforacji, leczenie pozostaje jednakowem. Któż z nas w swej dłuższej czy krótszej praktyce nie miał sposobności skonstatowania lub, powiedzmy szczerze, nie przewiercił przypadkowo komory miazgowej, albo korzenia, czy to przy wierzchołku, czy na grzbiecie, tworząc w ten sposób komunikację z zewnątrz do wnętrza, która może wywołać bardzo uciążliwe powikłania, o ile nie zabrać się do prawidłowego leczenia?

Korzenie zębów nie zawsze mają kierunek prosty; przytem częstokroć nawet w zupełnie prostym korzeniu kanał jest mniej lub więcej wąski; każdy z nas przeto wie, na jakie przeszkody natrafia się nieraz, ażeby wprowadzić najcieńszy chociażby nerwociąg.

Rozszerzanie kanałów za pomocą kwasu siarczanego gorąco jest zalecane, lecz wymaga ono dużo czasu, wielkiej ostrożności podczas rękoczynu i zastosowania platynowych narzędzi, jeżeli nie życzymy sobie narażać się na pozostawienie kawałka nerwociągu w korzeniu i wywołane przez to powikłanie. Częściej, ulegając konieczności szyb-

kiego działania, bierze się ostry świder i, starając się postępować ostrożnie, robi perforację. Dobrze jeszcze, jeżeli zauważy się, że idziemy w fałszywym kierunku, wówczas wracamy do rozsądniejszej metody; nie zawsze jednak to się spostrzega; plombujemy, a w rezultacie powstaje zapalenie ozębnej i co za tem idzie formuje się przetoka, która powoli prowadzi do powiększenia się otworu i obumarcia korzenia.

Kirk, Graham, Johnson, Black i inni proponowali do plombowania fałszywych kanałów rozmaite, mniej lub więcej przeciwgnilne środki, gutaperkę, cement, a nawet złoto. Ze wszystkich tych materjałów jedne są trudne do obrabiania, inne drażnią lub ulegają rozpadowi, jeżeli nie są zdolne do nasiąkania.

W swojej praktyce autorzy widywali nieraz przypadki przedziurawienia, niekiedy beznadziejne pod względem zachowania zęba, a wszak wyjęcie tegoż jest bardzo niemiłe dla pacjenta, życzącego sobie jaknajdłużej zachować narząd zębowy. Wyświdrowywując plombę z pewną ostrożnością, łatwo jest zauważyć perforację wówczas, kiedy znajduje się ona na dnie komory miazgowej, występując w dość charakterystycznej postaci: maleńki, czerwony, gąbczasty otwór zajmuje zwykle całą lub część podstawy komory nawet, gdy perforacja znacznie się powiększyła lub gdy w dodatku miękkie tkanki przedostały się do komory.

Wiadomo, że ze wszystkich metali, wprowadzanych do tkanek przypadkowo lub chirurgicznie, najlepiej zachowują się te, które pod wpływem chemiczno-biologicznej przemiany międzykomórkowej nie psują się i nie rozkładają.

Są metale, posiadające mniej lub więcej przeciwgnilne własności; do takich należą: mosiądz, miedź i cynk. Własność ta prawdopodobnie powstaje wskutek wytwarzania się soli tych metali. W samej rzeczy, wykonane przez jednego z autorów doświadczenia potwierdziły tę hypotezę, przynajmniej co do cynku.

Ażeby określić przeciwgnilną, czyli neutralizującą własność metali, autorzy rozsiewali skrzepłą surowicę w odnośnych przyrządach do celów badań bakterjologicznych.

Na kilka milimetrów wokoło kawałków miedzi i mosiądzu zarysowywało się lekkie odbarwienie surowicy, a w całej odbarwionej części stwierdzono nieobecność gniazd drobnoustrojów. Począwszy

zaś od granicy bezbarwnej smugi, gniazda, z początku rzadkie i niejednolite, stają się coraz liczniejszemi w miarę oddalania się od kawałka metalowego.

Jedynie przeciwgnilne metale były otoczone bezbarwną smugą, a to dzięki swym solom, w stosunku do cynku zaś zmiany te były daleko wyraźniejsze, niż do innych metali.

Odnośnie do mosiądzu zajęta smuga sięgała znacznej odległości. Przy czerwonej miedzi odległość była znacznie mniejsza, zaś znacznie większa przy smudze, przesyconej cynkiem. Z pośród niereagujących metali przestudjowano kolejno—złoto, cynę, ołów i melchjor. Co do ostatniego, doświadczenia autorów nie dały określonych wyników; co do innych, zdawało się, że wokoło nich nie wytwarzały się sole i być może, iż tem właśnie tłumaczy się ich nieszkodliwość. Wiedząc zaś, że aseptyka jest więcej warta, niż antyseptyka, gdyż stwierdzone jest, że środki przeciwgnilne więcej lub mniej drażnią, autorzy doszli do wniosku, że należy raczej stosować obojętne metale. Złoto wymaga zanadto subtelnych rękoczynów, więc wybór padł na cynę i ołów.

Odkażanie suchem ciepłem jedynie może dać zupełną gwarancję bezpieczeństwa, wobec tego wybrano ołów, którego stopień topliwości jest znacznie wyższy niż cyny (cyna topi się przy 228°, gdy tymczasem do roztopienia ołowiu potrzebna jest temperatura 326°). Obecność w tkankach niewielkiej ilości ołowiu organizm znosi doskonale; nie wywołuje ona procesu zapalnego.

Leczenie perforacji pod względem czasu wykonywa się na dwóch posiedzeniach. Odosobniamy chory ząb za pomocą ślinochronu, zdejmujemy wydrążaczem rozmiękłą zębinę; miękkie tkanki, przylegające do perforacji przypalamy żegadłem, o ile to możliwe starannie dezynfekujemy i przemywamy przegotowaną gorącą wodą. Po osuszeniu odpychamy miękkie tkanki na zewnątrz od perforacji, zakładając tymczasowo gutaperkę, którą pozostawiamy na miejscu przez dzień—dwa, i na tem kończy się pierwsza połowa kuracji. Drugie posiedzenie: ślinochron, przepłukiwanie otworu czy fałszywego kanału 50% kwasem karbolowym, usunięcie strzępów tkanek po za obrębem perforacji ostateczne plombowanie. Bierzemy malutki krążek, wycięty z listka ołowianego, przeprowadzamy go przez płomień w celu odkażenia i bardzo uważnie nakładamy go na porforację.

Gdy krążek jest już dobrze dopasowany do brzegów otworu, można zaplombować komorę miazgową cementem lub amalgamatem, a z wierzchu nałożyć złotą lub inną plombę.

Jeżeli perforacja znajduje się na wylocie sztucznego kanału lub jeżeli jest wierzchołkowa, daleko łatwiej jest zamiast krążka zrobić malutką, zamkniętą na końcu pochewkę, któraby mieściła się w kanale. Taką pochewkę można zrobić przy pomocy cienkiego narzędzia kanałowego i przy tegoż pomocy włożyć na miejsce. Ostateczne plombowanie w każdym razie może być wykonane po jakimś czasie obserwowania zęba. Wyniki stosowania tej metody były pomyślne.

Niedawno zdarzyło się autorom widzieć ząb z perforacją kanału, wyleczony przed dziesięciu laty. Ząb ten pełni swą funkcję, jak zdrowy. Jeżeli opisaną operację wykonywamy bardzo uważnie, niema powodu wątpić o pomyślnym skutku naszych zabiegów i jeżeli tą drogą udaje się uratować zęby, których powtarzające się i bezużyteczne leczenie zniechęcało pacjentów i operatorów, a ostatnich doprowadzało do konieczności usuwania zębów, nie będziemy uważali poświęconej pracy za zmarnowaną. *R.*

4) **Dauge G.** (Moskwa). **Wsysanie się korzeni zębowych przy twardzinie skóry czyli sklerodermji.** (Zub.Wiestnik 8 r. ub.)

Pierwsze objawy wymienionej choroby występują w postaci ciastowatego otoku skóry o fjoletowym odcieniu. Następnie odcień ten od środka przechodzi w martwo-blady, woskowy. Skóra stopniowo twardnieje, nabierając w miejscach, gdzie ściśle obciąga kości, wyglądu kości słoniowej. Przy naciskaniu palcem na większy ucząstek wgłębienia niema, jeżeli jednak nacisnąć paznokciem, znak długo nie znika.

Obecnie rozróżniamy trzy rodzaje twardziny skóry: 1) rozlaną, 2) częściową i 3) przerostową.

1) Rozlana twardzina, najczęściej spostrzegana, atakuje przeważnie górną część tułowia. Zaczyna się ona na twarzy lub szyi i stopniowo przesuwa się na pozostałą część ciała. Skóra twardnieje; stąd nazwa choroby. Proces ten niekiedy obejmuje nietylko skórę i tkankę podskórną, lecz i błony śluzowe, mięśnie, stawy, a nawet kości. Dotknięci ciężką tą chorobą, pacjenci nie mogą obrócić głowy, schylić się, wyprostować rąk, nie są w stanie zginać nóg i t. p.;

w tym stanie podobni są do zamrożonego trupa lub mocno wypchanej walizy.

2) Częściowa twardzina występuje albo w postaci blaszek, albo w kształcie taśm lub pasków, niekiedy o nieprawidłowych zarysach, przyczem proces ten posuwa się po powierzchni ciała, lub też kieruje wgłąb', ogarniając głębiej położone tkanki. Do tej kategorji należy również porażenie palców i kiści rąk (sclerodactylia), któremu częstokroć towarzyszy miejscowe drętwienie kończyn (choroba Raynaud'a).

3) Przerostowa postać ogarnia całe ciało człowieka.

Etjologja tej choroby jest mało znana. Należy przypuszczać, że stwardnienie skóry pochodzi wskutek rozstroju systemu nerwo-naczyniowego. Zdaniem prof. Pospiełowa, który leczył pacjentkę autora (zob. niżej), pierwotną przyczyną choroby była malarja, jakkolwiek miejsce i czas zakażenia pacjentki pozostały niezbadane.

Rokowanie w postaciach ogólnego stwardnienia skóry — niepomyślne. Chorzy umierają wskutek ogólnego wycieńczenia.

Leczenie polega na masażu, elektryzacji, kąpielach.

Pacjentka S., o której jest mowa, cierpi na stwardnienie skóry od lat 15. Jest to bardzo uwydatniony przypadek, który, według klasyfikacji prof. Pospiełowa, należy zaliczyć do typu mieszanego. Choroba ta — to rozlana forma twardziny, połączona z ostro występującą częściową twardziną pojedyńczych części ciała. Najbardziej rzuca się w oczy sclerodactylia, połączona z drętwicą rąk (terminologja Pospiełowa). Pacjentka wygląda, jak chodzący szkielet. Wagą ciała przypomina 10-letnie dziecko. Palce rąk jej są ściśnięte, ściśle obciągnięte skórą barwy niebieskiej, miejscami owrzodziałe i zabliźnione, trupio-zimne w dotknięciu (pacjentka, pomimo swego opłakanego stanu, zadziwiająco wytrwale znosi swoją chorobę, nigdy się nie uskarża, prowadzi życie bardzo czynne, interesuje się nauką i sztuką i sama nieźle rysuje). Skóra na twarzy jej jest w znacznym stopniu ścieńczona. Pierwsze wrażenie jest takie, jakby przed nami była martwa twarz, albo czaszka zlekka podmalowana na kolor żywej.

Zanik tkanek jest tak dalece ogólny, że nawet do pewnego stopnia przeczy spostrzeżeniom prof. Pospiełowa, który twierdzi, że naczynia krwionośne głowy pozostają nietknięte. W każdym razie

należy przypuszczać, że istnieją zmiany w ściankach naczyniowych, uwydatniające się jako sprawy krwawiączkowe, na twarzy, bowiem spostrzega się grupy plam pochodzenia krwawiączkowego. Miejscami przez scieńczoną skórę przebijają drobne naczynia w postaci cieniuteńkich, nieprawidłowo porozrzucanych kresek.

Muskulatura twarzy uległa znacznemu zanikowi, również śluzówka warg i dziąseł; usta są bardzo zwężone, co w bardzo znacznym stopniu utrudnia leczenie zębów. Nawet włosy na głowie, brwi i rzęsy znajdują się w stanie zaniku.

Zęby pacjentki wogóle są słabej budowy; wśród nich dużo plombowanych; 5 trzonowców usunięto przed kilku laty. Pacjentka z pedanterją pielęgnuje swoje zęby i, można powiedzieć, ma nawet pewną dozę pretensji do estetyki. Wskutek silnych zmarszczek twarzy i zaniku dziąseł oraz brzegu zębodołowego, zęby wydają się nieproporcjonalnie wielkie i sterczące. Z wyjątkiem górnych i dolnych lewych dwuguzkowców, dotkniętych widocznie ropotokiem zębodołowym i rozchwianych, pozostałe zęby tkwią w zębodołach prawie nieruchomo, przypominając bardzo zęby, jakie obserwujemy u trupów. Autor tłumaczy to bardzo znacznym zanikiem okostnej, co do którego istnieją dane objektywne.

Podczas leczenia mocno zaatakowanych zębów autor miał sposobność zaobserwować również zanik tkanki miazgowej. Zanik ten dotyczy nietylko naczyń krwionośnych miazgi, ale i nerwów, co wyraża się bardzo nieznacznym krwotokiem i stosunkowo zmniejszoną wrażliwością.

W czasie leczenia zębów autor zrobił szereg bardzo ciekawych spostrzeżeń:

1) W lutym 1909 r. pacjentka zwróciła uwagę na dolny prawy kieł, który, jak opowiadała, już od 8-miu blizko lat powoduje ropienie w fałdzie między wargą a dziąsłem. Przy badaniu autor znalazł ze strony odśrodkowej ubytek próchnicowy średniej wielkości. Koniec korzenia ze strony wargowej przebił brzeg zębodołu i przedstawia się jako wyniszczony przez próchnicę ubytek o ostrych poszarpanych brzegach, które kaleczą śluzówkę dziąsła i dolnej wargi. Po bliższem jednakże zbadaniu okazało się, że koniec korzenia nie został zniszczony przez próchnicę, lecz przez proces wsysania się tkanki zębowej. Możnaby przypuszczać, że wessanie się korzenia mogło

nastąpić wskutek ropnego zapalenia ozębnej, wywołanego przez zgorzel miazgi. Ale tak nie jest. Rana na fałdzie śluzówki istniała znacznie dawniej przed wystąpieniem próchnicy na odśrodkowej ściance koronki i przed zgorzelą miazgi. Autor nie przypuszcza również istnienia postaci potęgującego się zapalenia miazgi z następną zgorzelą ostatniej oraz zapalenia ozębnej, jak to często daje się zauważyć przy ropotoku zębodołowym. Autor tu wyłącza ropotok wobec braku wszelkich prawie objawów, z wyjątkiem zaniku dziąsła i zębodołu w części wargowej. W pozostałej części dziąsło jakkolwiek scieńczone ściśle otacza ząb. Ostatni tkwi nieruchomo w szczęce. Ropienia obrzeżnego niema.

Wypada zatem mniemać, że na gruncie ogólnego niedomagania powstało wessanie się końca korzenia i odpowiedniej części wyrostka zębodołowego, przebicie ścianki tego ostatniego, zanik dziąsła i obnażenie wyżartego w kształcie głębienia końca korzenia, który, kalecząc mechanicznie śluzówkę wargi, wywołał wspomniane ropienie — jako skutek.

Wszyscy lekarze, do których przedtem zwracała się pacjentka, odmawiali leczenia danego zęba.

Autora leczenie polegało na następującem: mechaniczne oczyszczenie i sterylizacja korzenia, zaplombowanie korzenia jodoformowotymolową pastą i zaplombowanie koronki amalgamatem. Na następnem posiedzeniu — ścięcie (rezekcja) i wygładzenie wystającej części korzenia i zaplombowanie tegoż amalgamatem. Ząb ten już blizko dwa lata pełni swą funkcję bez zarzutu.

Rana na śluzówce zagoiła się w kilka dni po usunięciu przyczyny.

2) Przed miesiącem autor przystąpił do leczenia 4|. Część koronki wskutek słabych ścian odłamała się wraz z cementową plombą. Miazga okazała się nietkniętą. Po przewierceniu zęba autor znalazł miazgę w stanie znacznego zaniku. Po paście arszenikowej wyjął on bezkrwawo miazgę. Rozszerzając świdrem Beutelrock'a kanał podniebienny, autor odrazu natrafił bez bólu na jamę głębokości 4—5 mm. Krwotoku żadnego prawie nie było. Przemywszy kanał i jamę rozczynem odkażającym, na tem samem posiedzeniu zaplombował on kanały oraz wspomnianą jamę pastą jodoformową, a po 3 dniach założono koronkę Logan'a. Żadnych powikłań nie było. Autor widział pacjentkę po

8 miesiącach; koronka służy bez zarzutu. Stawia on następujący wniosek: koniec korzenia 1| był wessany wskutek przebiegu ogólnej choroby, t. j. twardziny. Nastąpił zanik okostnej korzenia (brak wrażliwości i prawie zupełnego krwawienia) i części gąbczastej kości.

3) 11 listopada 1910 r. pacjentka zwróciła autorowi uwagę na ból w 1|, zaplombowanym przez niego więcej niż rok temu (przy nietkniętej miazdze) plombą porcelanową. Nie było widocznych oznak zapalenia miazgi, ozębnej lub ropotoku.

Po bardzo starannem zbadaniu naraz głęboko pod brzegiem wargowym scieńczonego dziąsła natrafiono na ciemny punkt. Zgłębnik odrazu wpada do głębokiej jamy. Odsunąwszy możliwie dziąsło, stwierdzono: cały korzeń wzdłuż wyżłobiony jamkami; ocalał jedynie wązki pasek z prawej strony i na brzegu podniebiennym. Sondując ocalałe ścianki kanału miazgowego, autor natrafił na resztki żywej miazgi, która wskutek obnażenia reagowała na czynniki cieplikowe. Zatem wrażliwość zęba wzwołało nie zapalenie, lecz mechaniczne obnażenie miazgi. Ząb, pomimo tak znacznej utraty tkanki, tkwi nieruchomo na brzegu zębodołu.

Leczenie: wyskrobanie zniszczonych brzegów korzenia, acid. arsen. na resztki miazgi od przeciwnego końca korzenia. Na drugi dzień wyskrobanie resztek miazgi. Jamę, powstałą wskutek zaniku części gąbczastej kości i korzenia, oraz ocalały kanał miazgowy zalano płynnym cementem. Ból ustał i nie wznowił się.

Po upływie 8 miesięcy dały się spostrzedz następujące zmiany: brzeg dziąsłowy około 1| i przy sąsiednich szyjkach w większym jeszcze zaniku. Obnażona została cała pozostała od strony wargowej część korzenia, ponad którym występuje poprzednio niewidzialny pasek zastępującego część korzenia cementu. Widocznie pogorszył się też i ogólny stan pacjentki. Niedawno pacjentka na ulicy dostała zawrotu głowy, straciła przytomność i upadła. Był to u niej pierwszy podobny atak.

4) Zachęcony doświadczeniem, autor poddał badaniu pod względem wessania się i pozostałe zęby. O ile udało mu się dojść zgłębnikiem pod błonę śluzową, mógł on stwierdzić proces zaniku korzeni jeszcze w 3 zębach. Jednak co do tych ostatnich nie doszedł on do wniosków ostatecznych, ponieważ w danych przypadkach podejrzewał, że w procesie wessania ma udział ropotok i następujące po nim ropienie.

B.

5) Lichwitz Al. (Guben). **Uproszczony sposób przygotowywania plomb porcelanowych** (Deut. Mon. für Zde. 4. 1911).

Plomba porcelanowa istnieje od lat przeszło 12-tu. Przez ten okres czasu literatura specjalna wzbogacona została wieloma pracami w danej sprawie. Pomiędzy innemi nieraz roztrząsano powody, powstrzymujące rozpowszechnianie się w szerszym zakresie porcelany, jako materjału do plombowania. Wielu dentystów odstraszała wygórowana cena niektórych mas porcelanowych, głównie zaś pieców do wypalania, szczególnie elektrycznych, które wymagają częstej i kosztownej reparacji. Jeżeli nawet przypuścimy, że strata czasu na wypalanie plomby porcelanowej zależy przedewszystkiem od umiejętności i wprawy danej osoby, musimy jednak przyznać, że wypalanie porcelany stanowi zbyt długą manipulację, powstrzymującą wielu od stosowania jej. Na zasadzie przytoczonego powyżej autor spodziewa się, że może kto zainteresuje się jego metodą wyrabiania plomb porcelanowych (odpowiadających największym wymaganiom) bez specjalnych pieców i przyrządów i bez wielkiej straty czasu.

Plomby porcelanowe w pewnych miejscach stanowią jedynie odpowiedni materjał do plombowania. Naprzykład, w razie braku u przednich zębów większej części brzegu siecznego defekt taki można wypełnić trwale i ładnie tylko za pomocą porcelany. Złote plomby w tych razach są niebardzo przydatne, gdyż są drogie, trudne do wykonania, a nadewszystko nieładne; złote wstawki pod żadnym względem nie są lepsze od porcelanowych (tenże nieestetyczny wygląd złota), zaś plomby z cementu krzemowego możliwe są tylko w tych warunkach, kiedy ubytek nie sięga brzegu siecznego. Autor stosuje porcelanę prawie wyłącznie w ubytkach, obejmujących i brzeg sieczny, ponieważ dzięki ostrożnej robocie z cementem krzemowym otrzymuje on przy stosowaniu tegoż doskonałe wyniki.

Jeżeli po przygotowaniu ubytku wprowadzenie doń wacika z alkoholem wywołuje choć nieco bólu (przy potęgowaniu działania prądem zimnego powietrza z dmuchawki), niezbędna jest podkładka pod plombę. W tym celu autor stosuje „Gilberts temporary Stopping". Nigdy nie należy zapominać, że cement krzemowy nie jest uniwersalnym materjałem do zastosowania na chybił-trafił. Pomimo opinji Morgenstern'a autor twierdzi, że cementy krzemowe nie posiadają własności czepiania się. A zatem zawsze należy starać się o mecha-

niczne umocowanie plomby; również nie można formować narożników z cementu krzemowego. Formujący z cementu krzemowego ostre kąty nie powinien się dziwić, jeżeli od plomby odpadnie kawałek; nie należy więc robić z tego powodu zarzutu używanemu materjałowi.

Wobec powyższego autor określa wskazania co do używania porcelany cokolwiek odmiennie, niż niektórzy inni autorowie, uważający porcelanę za możliwą do zastosowania we wszelkich ubytkach przednich zębów i w przylegających ubytkach dwuguzkowców. Poprzestaje on na przypadkach wyżej wymienionych i pragnie jeszcze zwrócić uwagę na to, że powstawanie wtórnej próchnicy pod porcelaną zdarza się bardzo rzadko i że stosowanie porcelany jako złego przewodnika ciepła wskazane jest dla zębów wrażliwych, szczególnie u osób młodych.

Na plomby porcelanowe autor bierze sproszkowaną porcelanową emalję Möser'a, która w porównaniu z emalją Jenkins'a jest znacznie łatwotopliwą.

O przygotowywaniu ubytków i zdejmowaniu wycisków autor nie mówi, gdyż co do tego należy przestrzegać ogólnie przyjęte wskazówki. Wbrew zdaniu wielu autorów, jest on przeciwny zakładaniu ślinochronu. Kawałek folji powinien tworzyć wokoło ubytku obwódkę conajmniej $2^1/_2$—3-milimetrową. Nieznaczne pęknięcie na dnie wycisku nie ma poważnego znaczenia, najmniejsze zaś na brzegach czyni wycisk niezdatnym do użycia. Brzegi powinny być wyciśnięte wyraźnie. Wycisk wypełnia się woskiem. Dla dobierania barwy istnieje 20 numerów emalji, które można mieszać stosownie do życzenia. Proszki należy starannie zmieszać przed wypalaniem. Największych nawet wycisków autor nie osłania gipsem w ogniotrwałem naczyniu platynowem. Wycisk chwytamy szczypczykami z zasuwką i przytrzymujemy przez cały czas wypalania nad palnikiem gazowym Bunsen'a. Na odwrotną stronę wycisku nakładamy pędzelkiem cienką warstwę masy podściółkowej Möser'a, ażeby zapobiedz kurczeniu się i spaleniu folji. Masę tę rozmieszać należy wodą i zaraz można ją osuszyć nad płomieniem. W danym przypadku należy dodać jeszcze nieco masy i powtórnie ją osuszyć. Masę trzeba osuszać stopniowo i ostrożnie, ażeby nie popękała lub nie wyleciała z wycisku.

Nakrywszy odwrotną stronę wycisku masą i wytopiwszy wosk

rozpoczynamy wypalanie warstwy podstawowej (Bodenmasse). Warstwa ta zastępuje nacięcia, gdyż dno plomby wychodzi niegładkie. Podstawową warstwę nakładamy w niewielkiej ilości tylko na dno wycisku (podstawową masę, zarówno jak i emalję, należy rozmieszać w spirytusie, który następnie spalamy powoli przed wypalaniem, t. j. tak samo, jak przy stosowaniu innej metody). Autor uważa za bardzo odpowiednie „przypiekanie" tylko masy podstawowej, ażeby w niej utworzyły się pęcherzyki, t. j. maleńkie otwory, zastępujące nacięcia nawet przy dużych plombach, które podlegają znacznemu ciśnieniu podczas żucia. Co się tyczy właściwego wypalania, to w tym celu autor miesza emalję w spirytusie; rozrabiania jej w wodzie nie zaleca. Za pierwszym razem wycisk wypełniamy mniej więcej do połowy. Przy każdem wypalaniu przedewszystkiem należy wypalić alkohol. Unikamy przelewania masy poza brzegi (łatwo osiąga się to za pomocą cienkiego pędzelka). Wycisk należy trzymać nad końcem płomienia palnika Bunsen'a aż do roztopienia się masy, co następuje bardzo prędko. Szczypczyki zazwyczaj nie nagrzewają się tak dalece, ażeby je trudno było trzymać w ręku (bardzo wrażliwym zaleca się okręcanie rączki szczypczyków wilgotną szmatką). Przy tej metodzie wyłączona jest możliwość przepalania się masy porcelanowej, co zazwyczaj spostrzedz się daje w piecach elektrycznych. Wobec tego ułatwiony jest dobór barwy. To samo dotyczy i pęcherzyków, spostrzeganych często przy robocie z emalją Jenkins'a wskutek zbyt mocnego ogrzewania z góry w piecach elektrycznych.

Gdy emalja jest już roztopiona, można ją zaraz ostudzić, oblewając wycisk spirytusem. Następnie nakłada się nową warstwę emalji, roztapia się ją i t. d., dopóki nie otrzymamy potrzebnego kształtu. Do końca wypalania plombę można ostudzać spirytusem.

Wykonanie plomby możliwe jest po 3—4-krotnem wypalaniu, jednakowoż autor tego nie zaleca. Daleko odpowiedniejsze jest nakładanie masy pomału, inaczej bowiem niemożebne jest otrzymywanie cienkiego brzegu siecznego lub ostrego kąta. Ostatnie wypalanie ciągnie się daleko dłużej w celu uzyskania pięknego połysku. Aby otrzymać jednostajną glazurę przy ostatniem topieniu, całą plombę pokrywamy jeszcze cieniutką warstwą masy.

Przy wypalaniu kątów autor niekiedy stosował odłamki porce-

lanowych zębów, co zalecają również niektórzy autorowie, ale twierdzi on, że nie jest to koniecznem nawet przy dużych kątach.

Po wypaleniu plomby folję łatwo zdejmujemy szczypczykami bez używania kwasu. Przed umocowaniem plomby w ubytku robi się odpowiednie nacięcia. Podczas cementowania zachowujemy te same przepisy, co i przy umocowaniu plomb porcelanowych, wypalanych w piecach elektrycznych. Wobec tego autor nie wchodzi w szczegóły; nadmienia tylko, że plomba i ubytek powinny być posmarowane cienką warstwą rozrobionego rzadko cementu. Najodpowiedniejszy jest jasno-żółty cement Harward'a. Plombę ustawiamy na miejscu za pomocą płaskiego narzędzia pod lekkim naciskiem. Następnie poprzez plombę dookoła zęba nawiązujemy węzłem chirurgicznym nić jedwabną. Nawiązkę tę pozostawiamy aż do stwardnienia cementu, poczem usuwamy zbyteczną ilość ostatniego. Nakładanie nawiązki jest bardzo celowe, gdyż przy prawidłowem położeniu gwarantuje ona prawidłowe i pewne ustawienie plomby.

Ażeby usunąć nieznaczne zaokrąglenia i otrzymać ostre kontury ze strony podniebiennej, plombę można zeszlifowywać karborundowymi lub arkanzasowymi kamieniami lub krążkami. Manipulację tę należy wykonać przed cementowaniem plomby lub po upływie doby.

Trwałość plomb jest zupełnie dostateczna; znoszą one ciśnienie podczas żucia.

Sposób ten daje możność każdemu dentyście przygotowywania dobrych, pięknych i trwałych plomb porcelanowych. *C.*

Wskazówki praktyczne. Wiadomości pomniejsze.

1) O dokładnem zdejmowaniu wycisków. Każdy z nas chyba doskonale wie, jaką ważną rolę przy przygotowywaniu dostawek odgrywa dobry i dokładny wycisk, od niego bowiem zależy ścisłe przyleganie płytki do podniebienia. Lecz, niestety, jedni przy tym zabiegu przez pośpiech zwykle starają się skrócić wszelkie kłopotliwe manipulacje, inni znowu przywiązują mniej wagi do rzeczy, które w rzeczywistości są bardzo ważne. Mam tu głównie na myśli tych kolegów,

którzy przy zdejmowaniu wycisków robią nacisk głównie tylko na masę wyciskową, zapominając zupełnie o dobrem przygotowaniu sobie odpowiedniej do ust pacjenta łyżki. Zaznaczę tu mimochodem, że wszystkie masy wyciskowe w rodzaju Stent'a, Osel'a, White'a, Harvard'a, „Globe", „Trilbi", gutaperki, mięknącej w gorącej wodzie, są mniej lub więcej plastyczne i na odpowiednio dopasowanej łyżce dają o wiele lepszy wycisk, niż na nie specjalnie przygotowanej.

Gips, stanowiący dla nas idealny materjał wyciskowy, kopjujący nadzwyczaj dokładnie kontury oraz falistość podniebienia, rozlany na odpowiednio dopasowanej łyżce, daje najlepszy wycisk. Co do łyżek wyciskowych natomiast, to z tych, które znajdują się w sprzedaży, pomimo istnienia wielkiego wyboru, w który jednak nie każdy zaopatrzyć się może, jest bardzo trudno wybrać taką, która dokładnie odpowiadałaby formie podniebienia oraz rozmiarowi łuku szczękowego danego pacjenta. Prawie wszystkie one mają większe lub mniejsze wady i dlatego też same przez się nie mogą być szeroko stosowane do zdejmowania wycisków. Badając rzecz tę w swej praktyce i pracując różnymi materjałami wyciskowymi, przekonałem się, że mniej plastyczny materjał wyciskowy, rozlany na odpowiednio dopasowanej łyżce, da o wiele lepszą odbitkę, niż bardziej plastyczny na nieodpowiedniej łyżce. Głównie więc chodzi o to, aby materjał wyciskowy podczas zdejmowania wycisku wywierał równomierne ciśnienie na wszystkie kontury podniebienia, a tem samem dał dobrą odbitkę tychże, co jest możliwem tylko przy wykonywaniu sobie samemu odpowiednich łyżek. Uważam więc rzecz tę za podstawową, a chcąc otrzymywać ścisłe wyciski przy pomocy jakiegokolwiek materjału, możemy to uskuteczniać w trojaki sposób:

1-szy sposób, najmniej skomplikowany i najmniej pochłaniający czasu, polega na tem, że nieodpowiednią łyżkę wyciskową fabrycznego wyrobu można zrobić odpowiednią, jeżeli niektóre miejsca łyżki, stanowiące przeszkodę dla przejścia zębów, będą całkowicie wyrznięte; np. gdy mamy w posiadaniu łyżkę, której rynienka dla kilku zębów stanowi przeszkodę, co tem samem czyni znów wygięcie podniebienne danej łyżki bardzo płytkiem, oznaczamy odnośne miejsca przeszkody na rynience łyżki, robimy w tych miejscach kilka otworków świdrem i wyrzynamy je piłeczką (laubzegą). Zęby, dla których łyżka była poprzednio przeszkodą, rzecz naturalna, teraz przechodzą przez wy-

rznięcia, a temsamem łyżka ze swem płytkiem wygięciem podniebiennem podchodzi wyżej, wywierając podczas zdejmowania wycisku silniejsze ciśnienie. Ta sama łyżka, aczkolwiek ma wyrznięte niektóre miejsca, nadaje się zupełnie dla innych ust, gdzie niema przeszkód. Wyrznięte otwory łyżki wyciskowej wówczas zakrywają się masą wyciskową.

2-gi sposób, bardziej nieco utrudniony, polega na prowizorycznem zdejmowaniu wycisku masą wyciskową przy pomocy łyżki zwykłej. Po wyjęciu wycisku z ust powiększamy nieco drewienkiem okrągłem odbite miejsca dla zębów, umożliwiając umieszczenie w tychże drugiej masy; wycisk ten uważamy za odpowiednio przygotowaną łyżkę z tą różnicą, że w niej umieszczamy gutaperkę lub gips i zdejmujemy wycisk już stały, mający służyć do dalszej roboty. Tym sposobem przy zdejmowaniu wycisku gipsem na zmodyfikowanej w sposób powyższy łyżce mamy jednocześnie po odlaniu modelu ułatwioną robotę przy oddzielaniu gipsu bez potrzeby zabarwiania tego, gdyż miejsca dla zębów są wyraźnie uwydatnione, wiemy więc, w których miejscach należy oddzielić gips.

3-ci sposób, bardziej skomplikowany i pochłaniający więcej czasu oraz pracy, ma w rzeczywistości ten sam cel, różni się tylko od poprzedniego tem, że łyżka, zrobiona do zdejmowania tym sposobem, w ustach zajmuje mniej miejsca i jest dogodniejsza dla pacjenta. Sposób polega na tem, że w ustach zdejmujemy najpierw prowizoryczny wycisk masą przy pomocy łyżki zwyczajnej. Podług wycisku robimy sobie model gipsowy. Po otrzymaniu modelu gipsowego obkładamy tenże w całości cynfolją na grubość cienkiej tektury i oblewamy model cały roztopionym lakiem gorącym (w naczyniu na lampce spirytusowej) celem zrobienia sobie odpowiedniej łyżki lakowej dla powtórnego zdjęcia wycisku. Po rozlaniu laku, tenże modelujemy na odpowiednią grubość w formie łyżki wyciskowej i wkładamy do środka tejże łyżki lakowej kawałek grubszej blachy cynkowej, mający służyć jako rączka do trzymania. Rączkę przed umieszczeniem w laku należy dobrze nagrzać nad płomieniem spirytusowym i zalać tymże lakiem. Mając już to gotowe, łyżkę lakową zdejmujemy z modelu gipsowego i do wewnątrz tejże, obłożonej cynfolją, wlewamy gips celem zdjęcia stałego wycisku dla wykonania dostawki.

Wybór tego lub innego sposobu zależy od niektórych warunków i czasu, którym rozporządzamy; zostawiamy zresztą to do uznania

praktyka. W końcu zaznaczę jeszcze, że przy tej procedurze można być w posiadaniu bardzo małej ilości łyżek, otrzymywać zawsze dokładny wycisk, a zarazem mieć świetne rezultaty przy przygotowywaniu dostawek.

D-ta Michał Rozenowicz.
(Częstochowa).

2) Przepis na zestawienie cementu w rodzaju „Fletcher-Artificial Dentin" (podług Goldmann'a):

Proszek:

Rp. Mastic. subtil. pulv. 7.50
Adde:
Zinci oxydati per mediam doram
igniti 100.00
misce et adde:
Zinci sulfurici anhydrici,
recenter parati.

Płyn:

Rp. Gummi arabici 25.00
Aq. destill. 65.00
Alkohol. 10.00
Acid. phenyl. liquef.
gtt. 1.

(Odont. Nachr. 21 r. ub.)

3) Mydło do polerowania. Kawałek dobrego mydła stanowi doskonały środek pomocniczy przy polerowaniu dostawek. Mydłem, zmoczonem w wodzie, naciera się płytkę, obsypaną drobno sproszkowanym pumeksem. Mydło mocno przytrzymuje ostatni i daje prędko doskonały połysk (Ibid).

4) Cementowanie pierścieni i koron. Starannie osuszony ząb pokrywamy szellakiem. Cienka warstwa tegoż potęguje lepkość cementu i ochrania ząb od psucia się przy wessaniu cementu. (Dental Review).

5) Jak najlepiej ostudzać dostawki z lutowanymi zębami. Przy wszelkich dostawkach z lutowanymi zębami jest b. ważnem, aby te powoli i ostrożnie ostudzać. Najracjonalniej jest zakopać dostawkę wraz z podściółką w skrzynce z gipsem lub pyłem marmurowym, w której pozostaje póki ostygnie. Gdy jednak występują pęknięcia, zależy to od tego, że zęby zbyt ciasno przylegały do siebie lub też płytki ochronne nasadzone były zbyt ciasno (Odont. Nachr. 12 r. ub.).

6) Wulkanizowany gips ze spirytusem jest doskonałym materjałem do polerowania kauczuku; powstaje lśniąca i trwała gładka powierzchnia (Le Laboratoire r. ub.)

7) O spajaniu (lutowaniu). Gdy miejsca, podlegające lutowaniu, pokrywamy boraksem i ogrzewamy, boraks rozpływa się i pokrywa miejsca te szklistą warstwą; w ten sposób powietrze niema dostępu do złota, a ostatnie nie ulega oksydacji. Boraks sam przez się odgrywa podrzędną rolę przy usuwaniu tlenków, znajdujących się na złocie. Zbyteczna ilość boraksu może przeszkadzać łącznu przedostać się do właściwych miejsc, niedostateczna zaś nie uchroni złota od oksydowania. Wogóle manipulacja spajania metali przy pomocy łączna nie przedstawia wielkiej trudności, zato spajanie metali w obecności porcelany bywa niekiedy połączone z wielkim kłopotem. Metal można nagrzewać w jakikolwiekbądź sposób, szybko lub powoli, również i ochładzać; od tego on się nie psuje; manipulacja zaś ogrzewania i ostudzania porcelany musi być wykonywana powoli i bardzo ostrożnie, ażeby uniknąć jej pęknięcia. Gdy wypada nagrzewać metal razem z porcelaną, mogą powstawać trudności, gdyż metal jest dobrym przewodnikiem ciepła, a porcelana bardzo złym. Przy szybkiem nagrzewaniu porcelana musi pękać; wobec tego porcelanę i metal przykrywamy masą, dzięki czemu płomień, skierowywany na nie podczas spajania, nie uderza o porcelanę i powoli ogrzewa metal oraz porcelanę. Masa ta nie powinna w ogniu ulegać zmianie, a zakrywać porcelanę i metal, ażeby oba nagrzewały się powoli i jednakowo. Morski piasek, pumeks, proszek marmurowy, sproszkowany azbest zwykle stanowią podstawę tej masy, a gipsu dodaje się w tym celu, ażeby można było nadawać masie rozmaite formy (sam gips w ogniu kruszy się i traci pierwotny kształt). Zwykle używamy bardzo mało gipsu; przy dużej ilości masa i porcelana przy nagrzewaniu łatwo pękają.

Mieszanina:

Morskiego piasku	4 części
Gipsu	1 część
Pumeksu }	aa.
Gipsu }	

Po usunięciu twardego wosku zaczepki i metal przykrywamy lekką warstwą boraksu. Masę stawiamy na słaby ogień i dobrze nagrzewamy. Łączno rozcinamy na drobne kawałki i pogrążamy je w boraksie. Przy lutowaniu dostawek łączno stosujemy w niewielkiej ilości, ażeby dać mu możność przedostawania się do niedostępnych

szczelin. Gdy roztopione łączno wypełniło głębokie szpary i niedostępne miejsca, można tegoż potrochu dodawać i ostatecznie zakończyć lutowanie. W ten sposób osiąga się najlepsze wyniki.

Dostawka powinna być tak umieszczona w masie, ażeby ciepło dochodziło najpierw do zębów, a następnie po rozszerzaniu się porcelany i do zaczepek. Płomień kierujemy dopiero wówczas, gdy łączno zaczyna topnieć; pod koniec kierujemy wązki strumień ognia.

Dostawkę, rzecz prosta, natychmiast po zlutowaniu przykrywamy, ażeby zęby mogły powoli ostygnąć. (R. Sutherland. Dental Review. r. z.).

8) **Język geograficzny.** Dr. Lubliński (Deut. Med. Woch., Medycyna 40 r. ub.) zastanawia się nad tem, czy t. z. język geograficzny jest dziedziczny.

Na mocy więcej niż 50 własnych spostrzeżeń autor na pytanie powyższe odpowiada twierdząco. Pomódz w tych razach niewiele można, zwłaszcza autor ostrzega przed stosowaniem środków źrących i ściągających: kwasu chromowego, jodyny i t. d., które mogą tylko wywołać zapalenie śluzówki. Najwyżej można w tych razach stosować płukania z lekkiej wody alkalicznej lub utlenionej słabego rozcieńczenia, szczególnie po jedzeniu. Dorosłym należy zabronić palenia tytuniu i używania wyskoku. *M.*

BIBLJOGRAFJA.

1) *Léger-Dorez H.* **Locket-Crown. Dent à verron.** *Odb. z „Le Laboratoire et Progrès dentaire réunis“.*

Autor opisuje sztuczną koronę, otrzymywaną sposobem odlewania i składającą się z dwóch części, złączonych przy pomocy zasuwki (t. z. Riegelzahn—u niemców). Korona taka zwłaszcza nadaje się do zapełniania luk, powstających po wyjęciu pierwszych trzonowców (t. z. sześcioletnich). Obydwie części korony — językowa i wargowa—połączone są ćwieczkiem, który wstawiamy do odpowiednio zrobionego otworu z góry.

Autor sposób swój uważa za nader praktyczny, opierając się na 22-letniem doświadczeniu.

Do pracy dołączone są rysunki, ułatwiające zrozumienie rzeczy.

2) *Rosowski J., lekarz-dentysta.* **Zuby i rot kak oczagi zarazy. Gigjena rta i zubow.** *(Jama ustna i zęby jako ognisko zakażenia. Hygjena jamy ustnej i zębów). III wyd. Charków. Str. 41. Cena kop. 35.*

Autor, ordynator kliniki dentystycznej przy I-ej szkole dentystycznej w Charkowie, w krótkich zarysach treściwie omawia wymienioną w tytule sprawę. Broszurka, przeznaczona dla szerszych mas, odpowiada celowi.

3) *Dr. N. Nowikow.* **Krótkie notatki o chorobach zębów i ich wyjmowaniu.** (*Kratkija zamietki po bolezniam zubow i ich izwleczeniu*). *Z 40 rysunkami w tekście. II wyd., poprawione i uzupełnione. Petersburg. Nakład K. Rikkera (Newski pr. 14). Cena kop. 80.*

Dziełko przystępnie omawia sprawę chorób zębów; przytoczone są również przepisy wyjmowania tychże, ich leczenia i plombowania, również podstawowe pojęcia o hygjenie zębów i jamy ustnej.

Autor pracę swą właściwie ułożył dla przedstawicieli średniego personelu lekarskiego, którzy mało obeznani są z podstawami dentystyki.

Praca, mająca specjalne przeznaczenie, rzecz prosta, zestawiona jest nader krótko i podzielona jest na 2 części: 1) krótka anatomja zębów; ich wyjmowanie; 2) choroby zębów, ich plombowanie, przepisy pielęgnowania.

Wszystkie działy, aczkolwiek w krótkich zarysach, opracowane są ściśle; przy uwzględnieniu danych praktycznych całość w ogólnych zarysach pragnącego zapoznać się z podstawami dentystyki zadowalać może. Dziełko wogóle stanowi skrót bardzo dobry, przystępnie napisany.

4) *Rosenkrantz J. P.* (*Lekarz dentysta w Petersburgu*). **„Materia Medica"**. *Praca zestawiona na mocy nowych danych z literatury zgodnie z programem szkół dentystycznych i Farmakopei Rosyjskiej. Nakł. N. Szpigelgłaza. Petersb. Troicka 32. R. 1911. Str. 128.*

Praca powyższa zwięźle i w krótkich zarysach omawia farmakologję środków lekarskich przeważnie do celów dentystycznych. Autor zaznacza, że praca jego stanowi właściwie zapoczątkowanie zestawienia specjalnej pracy z tej dziedziny dla dentystów.

W omawianem dziełku uwzględniono również i nowe środki lecznicze. Jako pierwsza próba, praca kol. Rosenkrantza stanowi wydawnictwo staranne i sumiennie opracowane. Zaznaczyć należy, że porządek alfabetyczny, w jakim ułożone są opisane leki, znacznie ułatwia odnajdywanie tego lub owego środka. *M.*

Kronika i sprawy zawodowe.

= **Warsz. T-wo Odontologiczne**. Na posiedzeniu, odb. w dniu 16.XI r. ub, kol. Goldberg mówił „O zastosowaniu surowicy w zębolecznictwie". Prelegent demonstrował pacjenta, któremu przy ropniaku (empyema) zatoki szczękowej wstrzyknął podskórnie surowicę Deutschmann'a; stwierdził on, że ciepłota już następnego dnia spadła.

W dniu 28.XI r. ub. z inicjatywy firmy dentystycznej Geo. Poulson w lokalu Warsz. T-wa Odontologicznego dentysta p. Tairry, anglik, demonstrował nowy aparat ze zgęszczonem powietrzem do topienia metali (do robót lanych). Nader dogodny aparat ten, demonstrowany na odb. przed dwoma laty w Berlinie Międzynarodowym Kongresie dentystycznym, odlewa nietylko drobne wkładki, lecz i duże płytki podniebienne, mostki całe lub częściowe (ze złota, glinu, dental-alloy i in. metali). Grubość płytki może być dowolna. Gdy do odlewania użyte zostaje specjalne złoto, płytka po wyjęciu z masy fiksacyjnej jest prawie zupełnie czysta i lśniąca, a przed dopasowaniem do ust nie wymaga wiele pracy. Aparat działa przy pomocy zgęszczonego powietrza, znajdującego się w specjalnym zbiorniku z mocnej stali. Zbiornik, zaopatrzony w manometr o ciśnieniu 80 f. na 1 cal kw., napełnia się powietrzem w ciągu 2 min. przy pomocy silnej podwójno-cylindrycznej pompy nożnej.

Aparat składa się: 1) z mocnej żelaznej deski podstawowej z okrągłą podstawką dla kiwet, w której znajduje się otwór dla powietrza; ostatnie, po spełnieniu swej roli wpędzania roztopionego złota do wszystkich zaułków, przez masę fiksacyjną wychodzi na zewnątrz, 2) z przyrządu dźwigniowego na wzór Platschik-Solbrig'a, do którego przymocowana jest mocna, żelazna przykrywka, herme-

tycznie zamykająca kiwetę (pierścień); 3) z trzech pierścieni formówkowych równego rozmiaru. W przykrywce znajduje się wentyl dla powietrza.

Do całkowitego kompletu należą: kleszcze do kiwet, 3 krążki do formowania, drut (3 grubości), pudełko masy fiksacyjnej, pudełko płytek woskowych oraz pud. specjalnych laseczek woskowych. Topienie złota odbywa się mniej więcej jak w aparacie Solbrig-Platschika, przyczem powietrze zgęszczone szybko wpędza roztopiony metal do najdrobniejszych szczelin. Zastosowanie aparatu jest łatwe. Otrzymywane tą drogą roboty są nader dokładne. Jak już zaznaczyliśmy, aparat nadaje się do wszelkich robót lanych (aparat na żądanie sprowadza firma Geo. Poulsona; cena całkowitego kompletu wynosi rb. 125).

Na posiedzeniu, odbytem w dniu 30.XI r. ub. kol. Zieliński wygłosił odczyt p. t. „Zakażenie i odporność oraz zasady dzisiejszej seroterapji i serodjagnostyki".

Przechodząc do obranego tematu, prelegent zaznaczył, że natura nie zostawiła organizmu bezbronnym przeciwko bezustannie atakującym go chorobotwórczym drobnoustrojom, lecz przeciwnie - wyposażyła ona pewne komórki organizmu w zdolność bądź to chwytania, usuwania, zabijania i resorbowania drobnoustrojów, bądź to wytwarzania specyficznych materji ochronnych, które neutralizują jady, bezpośrednio wtargnięte do organizmu, lub też w przebiegu zakażenia w nim wytworzone, bądź też mogące wprost szkodliwie działać na drobnoustroje.

Przeciwciała, znajdujące się w organizmie lub też wytwarzane w nim w przebiegu zakażenia, są następujące:

1) antytoksymy, posiadające wybitne swoiste powinowactwo do określonych toksyn drobnoustrojowych;

2) aglutyniny, mające własność skupiania, zlepiania i osadzania komórek żywych, a więc i bakteryjnych;

3) precypityny, mające podobne działanie, lecz w stosunku do ciał białkowych, wytwarzanych w przebiegu zakażenia;

4) bakterjolizyny, posiadające bezpośrednią zdolność bakterjobójczą i bakterjolityczną; przytem w procesie bakterjolizy przyjmują udział dwa ciała: komplement, znajdujący się w każdej surowicy i amboceptor, wytwarzający się dopiero we krwi podczas zakażenia i wybitnie swoisty.

Jako drugi szereg urządzeń obronnych przeciwko jadowitym dro-

bnoustrojom występują fagocyty wzgl. leukocyty. Twórcą teorji fagocytarnej jest prof. Miecznikow.

Profesor ten wyróżnia fagocyty tkankowe, pochodzące od ścian naczyń krwionośnych lub chłonnych, z tkanki łącznej, z mięśni kości i organów miąższowych, jako mikrofagi—w przeciwieństwie do mikrofagów, pochodzących z samej krwi (leukocyty). Miecznikow jest zdania, że komórki ustroju są bezpośrednimi napastnikami i że są elementem, samodzielnie niszczącym bakterje. Przeciwnego zdania są inni uczeni, a głównie Weigert, który twierdzi, że pochłonięcie takie przez fagocyty może mieć miejsce dopiero po uprzedniem, daleko sięgającym osłabieniu komórki bakteryjnej.

Wright odkrył w surowicy krwi materje, które nazwał opsoninami, mające na celu przygotowywanie jadowitych bakterji do pochłaniania ich i strawienia przez fagocyty.

Odkryte przez Neufelda z Berlina bakterjotropiny są identyczne z opsoninami.

Przyjąwszy wyżej wymienione teorje w ich zasadniczych zarysach, musimy przyznać, że leczenie choroby zakaźnej, owe restitutio ad integrum, pochodzi od samego organizmu, jako naturalny akt immunizacyjny. Co się zaś tyczy immunizacji, to dzielimy je na czynną i bierną. Czynna immunizacja polega na tem, że do organizmu wprowadzamy gotową już pewną toksynę lub też zabite bakterje, t. zw. wakcyny (za pomocą szczepienia), i w ten sposób wywołujemy daną chorobę, lecz w stopniu słabym, przez co jednakże pobudzamy organizm do wytwarzania odpowiednich przeciwciał.

Objawy chorobowe przy tych zabiegach ograniczają się do pewnych miejscowych zjawisk zapalnych, ogólnego niedomagania, bólów ciągnących w mięśniach, słabej gorączki, odurzenia i t. p., zwykle trwających niezbyt długo i niegroźnych dla chorego. Czynne immunizowanie bywa wykonywane przedewszystkiem dla celów profilaktycznych.

Stosowanie czynnego immunizowania ma rację tylko wtedy, gdy zakażenie jeszcze nie nastąpiło, tak, że ustrój ma dosyć czasu, by reagować na materje immunizacyjne. Jeżeli zakażenie względnie choroba już istnieje, wtedy otrzymamy skutek wprost przeciwny, ponieważ przez to zwiększymy tylko ilość szkodliwych dla organizmu czynników. Immunizowanie bierne stosuje się zwykle wtedy, kiedy cho-

roba zakaźna już wybuchła. Polega ono na tem, że wprowadzamy do organizmu już to gotowe specyficzno-chemiczne przeciwmaterje, które mają wiązać lub zmieniać i przez to unieszkodliwiać cyrkulujące w organizmie materje szkodliwe—już to specyficzną opsoninę, przez co znowu osiągamy nadmiar jej w organizmie, co naturalnie korzystnie wpływa na intensywność fagocytozy tych bakterji, które zagnieździły się w organizmie. Przez to otrzymujemy korzystny wpływ na przebieg choroby i przyśpieszamy wyzdrowienie.

Do tych celów używamy specjalnych surowic, które w sztuczny sposób obdarzone zostały taką niezwykłą zawartością wyżej nadmienionych przeciwciał. Surowicę tego rodzaju pozyskujemy w ten sposób, że przydatnym do tego zwierzętom wprowadzamy do krwi pewną małą ilość odpowiednich bakterji, to jest immunizujemy zwierzę czynnie. Otrzymana z krwi takiego zwierzęcia surowica już w małej ilości wystarcza, by unieszkodliwić wielką ilość materji bakteryjnych. Taka surowica działać będzie i ochronnie i leczniczo. Do tego rodzaju terapji nadaje się najlepiej początek choroby, dopóki komórki ciała nie są w znacznym stopniu zaatakowane i uszkodzone przez krążące w organizmie czynniki szkodliwe.

Odporność bierna, otrzymana przez injekcje przeciwciał, jest o wiele krótsza od odporności, wywołanej czynnie.

Oto są najważniejsze punkty wytyczne, na których opiera się dzisiejsza seroterapja.

= **W sprawie taksy dentystycznej.** Wskutek różnego rodzaju nieporozumień, wynikłych szczególnie w ostatnich czasach pomiędzy dentystami a pacjentami na tle pobieranej należności za ten lub inny zabieg ewent. za zęby sztuczne, do sądów skierowywane są sprawy, które ze względu na istnienie od dawna taksy oraz na niezawiązanie w poszczególnych przypadkach uprzedniej umowy, kończą się niepomyślnie dla skarżącego, pomimo orzeczenia ekspertyzy. Podczas rozpatrywania spraw okazuje się, że ani sędzia, ani pełnomocnik pozwanej osoby, przedstawiciel świata prawniczego, ani skarżący nie wiedzą, jak mają oceniać pracę lekarza dentysty. Nie mając innego punktu wyjścia, sędziowie opierają się na taksie, wydrukowanej w Zbiorze praw i rozporządzeń rządowych w dziale lekarskim i sanitarnym (wydawnictwo Departamentu Lekarskiego pod red. dyrektora Departamentu L. F. Ragozina. Zesz. 1. Petersburg 1895—1896, art. 149.

odp. § 149 t. XIII) i poleconą w celu zastosowywania się Urzędom lekarskim i radcy prawnemu Komisji rządowej do spraw wewnętrznych i wyznaniowych.

Taksa, opracowana przez Radę Lekarską, brzmi:

1) Za wyjęcie zęba lub pnia: a) w mieszkaniu dentysty — od 30 kop. do 60 kop., b) w mieszkaniu chorego—od 60 kop. do 1 rb.;

2) za przypalanie nerwu zębowego—od 45 do 90 kop.;

3) za plombowanie—od 45 do 90 kop.;

4) za przewiercenie zęba do nerwu—od 50 kop. do 1 rb.;

5) za oczyszczenie wszystkich zębów—od $1^1/_2$ do do 4 rb.;

6) za spiłowywanie zanieczyszczonego zęba—od 45 do 90 kop.;

7) za spiłowywanie zepsutych zębów—od 50 kop. do 1 rb.;

8) za nadcinanie dziąsła i inne drobniejsze operacje na dziąsłach — od 45 do 75 kop.;

9) za każdą wizytę w przypadkach, wymagających odwiedzania dentysty, należy mu się—od 20 do 30 kop.;

10) za poradę w mieszkaniu dentysty bez operacji—od 20 do 30 k.;

11) za poprawienie nieprawidłowego zęba u dziecka—od 45 do 75k.;

12) za wykonanie i wstawienie sztacznego zęba łącznie z przedwstępną operacją - od 2 do 4 rb.; za każdy następny od $1^1/_2$ do 3 rb.;

13) jeżeli szereg zębów przytwierdza się do płytki ze złota (czystego), to za każdy ząb należy się od 5 do 8 rb.;

14) za wykonanie całej szczęki (28 zębów) należy się od każdego zęba połowa tego, co oznaczono w powyższym paragrafie;

15) za umocowanie sztucznego chwiejącego się zęba—od 45 do 75 k.

Za złoto lub platynę należy się oddzielna dopłata. Wizyta, podczas której wykonywana jest operacja, nie dolicza się.

Powyższa taksa nie może służyć za powód do skasowania umowy, jeżeli zawarcie tej może być stwierdzone jakimikolwiek dowodami. Przy stosowaniu większego lub mniejszego rozmiaru honorarjum należy brać pod uwagę zamożność chorego.

— **Sprostowanie.** W pracy kol. W. Zawidzkiego (zob. № 12 „Kroniki" r. ub.) stwierdzono niektóre omyłki. Na str. 376 powinno być: *rys. 9a* zamiast 9b i odwrotnie; na str. 377 w. I-y od dołu powinno być: bandaże na trzonowce (rys 13) są trojakiej objętości: 1) wązkie resp. ciasne („eng"), 2) regularne resp. normalne („regulär") i 3) szerokie resp. luźne („weit")".

— **Fabryka rzekomych techników dentystycznych.** W niektórych miastach w Cesarstwie istniały samozwańczo t. z. szkoły techników dentystycznych. Były to właściwie większe pracownie techniczne, które miały na widoku różne kombinacje. Po „ukończeniu" tych „szkół" uczniowie „zdawali" egzamin przy cechach jubilerskich i zostali wyzwoleni na „czeladników". Niedawno w Odesie, będącem dotychczas centrum fabrykowania tego rodzaju „czeladników", wykryto całą fabrykę, uprawiającą ten „przemysł" na wielką skalę.

W kołach rzemieślniczych Odesy wywołało ogromną sensację wykrycie przez władze całej panamy przestępstw, których dopuszczały się osoby, obdarzone zaufaniem i będące na stanowiskach w radzie rzemieślniczej. Jak się wyjaśniło, w Odesie istniała dobrze zorganizowana szajka, która trudniła się wyłącznie dostarczaniem młodym mężczyznom patentów rady rzemieślniczej i świadectw techników dentystycznych. Mając tego rodzaju patenty i świadectwa, młodzi żydzi otrzymywali prawo zamieszkiwania wszędzie. Patenty i świadectwa nie były fałszywe, miały bowiem podpisy i nie budziły żadnych podejrzeń. Szajka bezkarnie trudniła się procederem wspomnianym przez cały szereg lat, i członkowie jej zarobili kilkaset tysięcy rubli.

Po dwóch tygodniach obserwacji nad pewnemi osobami i szkołami techników dentystycznych władze wykryły, że dostarczaniem „świadectw" i „patentów" trudnili się: dentyści Fajngor i Sołowiej, starszy cechu jubilerskiego, Jan Gromow, jego pomocnik, Hofman i ekspert przysięgły rady rzemieślniczej Mignickij. Patenty i świadectwa podpisywał starszy cechu jubilerskiego, Gromow. Podczas rewizji znaleziono kilka tysięcy patentów z podpisami starszego cechu jubilerskiego, Gromowa i eksperta, Kordasza. „Szkoły" Fajngora i Sołowieja przepełnione były uczniami, przebywającymi w szkole nie więcej niż tydzień. Patenty wydawano kilka razy w miesiącu, a byli i tacy uczniowie, którzy w szkołach byli zaledwie dwa lub trzy razy.

Na świadectwach były tylko puste miejsca do wpisania nazwisk uczniów.

Fajngor i Sołowiej mieli ajentów w całem państwie, którzy dostarczali im „uczniów".

Gdy przed kilku laty słynna ze swej przedsiębiorczości trójka otworzyła w Warszawie podobnego rodzaju fabrykę, wprawdzie w mniej-

szym rozmiarze, wykazaliśmy *właściwy* cel tych instytucji, które wszystko przewidują prócz... techniki dentystycznej. Obecnie *wyszło szydło z worka.* Należy spodziewać się, że różni aferzyści wreszcie dadzą spokój swym zakusom.

= **Ze spraw szkół dentystycznych.** W b. roku szkolnym liczba nowozaliczonych słuchaczy (na I kurs) do tutejszych szkół dentystycznych jest niebywała. Do szkoły Troppa wstąpiło 215 osób, Szymańskiego—160, Tumarkina i Ajzenberga—108 (w szkole Troppa liczba ta poprzednio wynosiła 264, lecz z powodu niedokładności kwalifikacyjnych odrzucona została pewna liczba kandydatów). Niebywała taka liczba kandydatów, wśród których przeważają kobiety, znajduje się w pewnym związku ze znaczną liczbą powstałych przeważnie w ostatnich czasach prywatnych szkół żeńskich z prawami zakładów rządowych; wychowanice tych szkół mają prawo wstępu do szkół dentystycznych. Wśród mężczyzn jest większość maturzystów.

Ze względu na znaczną liczbę nowych uczniów w szkole Troppa, dział techniczny (I kursu) przeniesiono do oddzielnego pomieszczenia. Przeniesienie to nastąpiło na mocy zezwolenia Urzędu lekarskiego. Na głównego kierownika techniką (na I sem.) przy tejże szkole zaproszono p. Rokowskiego, b. nauczyciela techniki w nieistniejącej już szkole dent. Loevi'ego.

W szkole Tumarkina i Ajzenberga rozpoczęto wykłady bakterjologji jamy ustnej. Na lektora zaproszono d-ra Jerzego Brunnera, znanego bakterjologa tutejszego, kierownika laboratorjum analityczno-bakterjologicznego szpitali warszawskich.

W szkole tej wykłady dentjatrji objął lekarz wojskowy, zajmujący się również dentystyką, Popowicz, techniki—dr. Berkman, a dentystyki operacyjnej — dr. I. Świątecki. Zarządzającym szkołą jest dr. I. Krenickij, prezesem rady pedagogicznej—S. Kamieńskij, lektor Instytutu weterynaryjnego, magister nauk przyrodniczych; zarządzającym kliniką—dr. B. Szarbe. Na jednem z posiedzeń rady pedagogicznej szkoły uchwalono w r. b. wprowadzić na I-ym semestrze wykład łaciny, aby ułatwić uczniom i uczenicom szkoły przyswajania sobie terminologji łacińskiej, często spotykanej w tym lub owym przedmiocie, wykładanym w szkole.

W r. ub. szkołę Troppa ukończyło 84 osób, Tumarkina i Ajzenberga—44 osoby i Szymańskiego—60 osób.

Komunikują z Petersburga, że minister oświaty złożył Dumie Państwowej projekt reformy szkół dentystycznych i przekazania ich z ministerjum spraw wewnętrznych pod zarząd ministerjum oświaty. Projekt przewiduje podniesienie stanu szkół dentystycznych; w tym celu przewidziane jest rozszerzenie kursu nauk, i wprowadzone są nowe przedmioty: choroby organów oddechowych, naczyń krwionośnych, żołądkowe, nerwowe, skórne i weneryczne. Kurs nauk wynosić ma 3½ roku. Wykładami ma kierować rada pedagogiczna szkoły z udziałem kontrolera z ramienia okręgu naukowego. Zwierzchni nadzór nad szkołami dentystycznemi w miastach uniwersyteckich należeć będzie do trzech osób, delegowanych przez wydział lekarski, a w Petersburgu, gdzie uniwersytet nie posiada wydziału lekarskiego — przez wyższy instytut lekarski żeński, wreszcie w miastach, nie posiadających uniwersytetu—do komisji, złożonej z inspektora lekarskiego gubernjalnego, lekarza głównego szpitala gubernjalnego i lekarza, zarządzającego oddziałem chirurgicznym w tymże szpitalu. Wstęp do szkół dentystycznych, według nowego projektu, mają mieć tylko osoby, które ukończyły minimum 6 klas gimnazjum męskiego, szkołę realną, lub 7 klas gimnazjum żeńskiego, z zastrzeżeniem złożenia egzaminu dodatkowego z łaciny, przez osoby, które w gimnazjum nie uczyły się tego języka. Profesorami szkół dentystycznych mogą być jedynie osoby, mające dyplomy odpowiednich szkół wyższych, dyrektorami—zaś lekarze lub lekarze-dentyści. Szczegóły podamy.

= **50-letni jubileusz „Casopis Lékaruv Ceskych"**. Ostatnim numerem r. ub. wymienione pismo zamyka 50-ty rok wydawnictwa. Jubileusz organ ten upamiętnił specjalnym zeszytem pamiątkowym, ozdobionym wizerunkami wszystkich redaktorów w ciągu półwiekowego okresu; przytoczona jest w porządku chronologicznym historja pisma, dalej—wspomnienia najstarszych redaktorów i współpracowników, bibljografja prac oryginalnych, drukowanych w ostatniem pięcioleciu.

Pobratymczemu pismu redakcja nasza składa najszczersze życzenia dalszej owocnej pracy.

= **Zarządy miast a miejskie kliniki dentystyczne**. Zarząd miasta Mühlheim n. Renem wyasygnowało 12,000 mk. na cele pomocy dentystycznej dla dzieci miejskich szkół ludowych.

Zarząd miejski w Hanowerze wyasygnował 18,400 marek na urządzenie miejskiej kliniki dentystycznej. Na wydatki roczne, które mają

wynosić 17,000 marek; rodzice zobowiązali się płacić 13,000 marek, licząc po 1 mk. za każde dziecko (rocznie); 4000 marek płacić będzie gmina.

W Dessau ustalono posady 4-ch dentystów miejskich dla dzieci szkół ludowych.

Od administracji.

Uprzejmie prosimy o wpłacenie należności za I-sze półrocze r. b. wprost do redakcji lub na ręce okaziciela kwitów, wydanych i podpisanych przez administrację. W celu uniknięcia przerwy w wysyłaniu „Kroniki", prosimy prenumeratorów zamiejscowych o rychłe nadesłanie przedpłaty, adresując przekazy: Redakcja Kroniki Dentystycznej, Długa 47.

Redaktor i Wydawca Lekarz-Dentysta **M. Krakowski.**

Czcionkami Drukarni Naukowej, Warszawa, Mazowiecka 8.